

## Практическое задание 2

### Формулирование цели на основе поставленной проблемы

**Планируемый результат:** умение самостоятельно формулировать цель проектной и учебно-исследовательской деятельности.

#### **Задание 2.1**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

Средней зарплатой является число 240 у.е. Статистика не может ответить на вопрос: какой смысл имеет полученное число?

Зарплата	120	180	600	200	280	200	140	230	250	200
----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Интерпретация статистических характеристик – это задача пользователя. Статистика может предложить другие способы определения средних.

Например, если мы расположим величины зарплат в порядке возрастания (или убывания), то в середине ряда получим так называемую медиану: 120, 140, 180, 200, 200, ..., 200, 230, 250, 280, 600.

**Противоречие** между способом определения средней зарплаты и временем ее расчета.

**Проблема** что правильнее отражает среднюю зарплату — среднее арифметическое или медиана?

**Цель:** оптимизация процесса расчета.

#### **Задание 2.2**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

Большинство растений имеют корни, выполняющие функцию укрепления растений в почве и всасывания воды с растворенными минеральными веществами. Однако встречаются растения, которые корнями совсем не имеют.

**Проблема:** *как существуют растения, не имеющие корней?*

**Цель:**

### **Задание 2.3**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

Человечество сегодня невозможно представить без транспорта. Транспорт обслуживает промышленность и сельское хозяйство, большая его часть задействована в обслуживании людей. Соответственно, увеличиваются и масштабы вреда, которого транспорт наносит природе. Один из законов экологии — Б. Коммонера — утверждает: за все нужно платить. Платят не только люди, за рост объема грузоперевозок своей жизнью расплачиваются дикие животные.

Дороги, железные дороги и движение на них нарушают экологические процессы, увеличивают смертность животных, ведут к деградации экосистем и изоляции популяций. На дорогах гибнет много диких животных, которые попадают под колеса машин или сталкиваются с ними в полете. Основной группой жертв являются млекопитающие и амфибии (30-60%), другие группы регистрируются реже (до 10%). Процент гибели домашних животных особенно значителен на скоростных трассах, зато дикие животные преобладают среди жертв на сельских дорогах. Показатель уязвимости позвоночных животных на дорогах страны составляет 5-8 жертв на 100 км дороги в сутки.

**Проблема** *как предотвратить выход диких зверей на автострады, чтобы они не сталкивались с автомобилями и не заходили в города.*

**Цель:**

### **Задание 2.4**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

South and North America are washed by the Atlantic Ocean and the Pacific Ocean.

Kazan is situated on the Volga River.

China is washed by the Yellow Sea

**Проблема** почему одни географические названия употребляются с артиклем, а другие — без артикля?

**Цель:**

### **Задание 2.5**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

Нерадивый лаборант поленился приготовить растворы солей к новому учебному году. На практической работе по химическим свойствам солей учащиеся видели непредусмотренные эффекты реакций: при взаимодействии водных растворов хлорида алюминия и карбоната натрия выделялся газ и выпадал осадок.

**Проблема** почему учащиеся видели непредусмотренные эффекты реакций? Какие химические процессы происходили при проведении данной практической работы?

**Главное** выпадение осадка происходит совместно с выделением газа

**Цель:**

### **Задание 2.6**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.*

Хозяйка приготовила к обеду винегрет и сильно приправила его уксусом. Что могут почувствовать домочадцы?

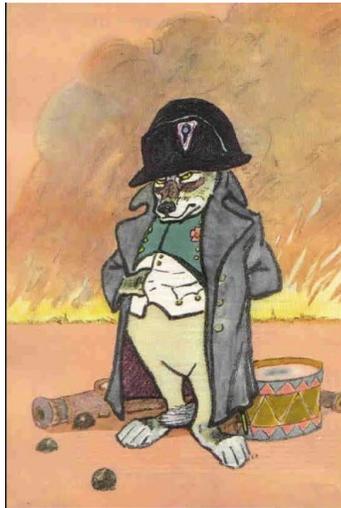
**Проблема** каковы вкусовые ощущения домочадцев, съевших это блюда?

**Цель:**

### Задание 2.7

Дана басня И.А. Крылова «Волк на псарне» с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.

Необходимо сформулировать цель предварительного исследования для разрешения проблемы.



Волк ночью, думая залезть в овчарню,

Попал на псарню.

Поднялся вдруг весь псарный двор —

Почуя серого так близко забияку,

Псы залились в хлевах и рвутся вон на драку;

Псари кричат: «Ахти, ребята, вор!»-

И вмиг ворота на запор;

В минуту псарня стала адом.

Бегут: иной с дубьем,

Иной с ружьем.

«Огня!- кричат,- огня!» Пришли с огнем.

Мой Волк сидит, прижавшись в угол задом.

Зубами щелкая и ощетиня шерсть,

Глазами, кажется, хотел бы всех он съесть;

Но, видя то, что тут не перед стадом

И что приходит, наконец,

Ему расчесться за овец,-

Пустился мой хитрец

В переговоры

И начал так: «Друзья! к чему весь этот шум?

Я, ваш старинный сват и кум,

Пришел мириться к вам, совсем не ради ссоры;

Забудем прошлое, уставим общий лад!

А я, не только впредь не трону здешних стад,

Но сам за них с другими грызться рад

И волчьей клятвой утверждаю,

Что я...» — «Послушай-ка, сосед,-

Тут ловчий перервал в ответ,-

Ты сер, а я, приятель, сед,

И волчью вашу я давно натуру знаю;

А потому обычай мой:  
С волками иначе не делать мировой,  
Как снявши шкуру с них долой».   
И тут же выпустил на Волка гончих стаю.

*Проблема* соотношение общечеловеческих и конкретно-исторических ценностей в басне.

**Цель:**

### **Задание 2.8**

*Представлены фотографии противоречивого (проблемного) характера, сформулирована проблема последующего исследования и проекта.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования (что необходимо исследовать) для разрешения проблемы.*

Предложена серия фотографий по теме «Природа и население Северной Африки».



*Проблема* зависимость хозяйственной деятельности народов Северной Африки от природных условий региона

**Цель:**

### **Задание 2.9**

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования (что необходимо исследовать) для разрешения проблемы.*

Многие из нас считают, что нашу жизнь чище, лучше, добрее делает ясная погода и стабильная зарплата, здоровая семья и хорошие новости, счастливый

детский смех и гордость за свою страну. Но, к сожалению, часто мы закрываем глаза на факторы, «портящие» нашу жизнь. Мы считаем обыденными явлениями грязь в подъездах, брошенных детей, аварии на дорогах, разгул наркомании, алкоголизма и проституции и многое другое.

Как же можно привлечь наше внимание к ежедневным, казалось бы, вошедшим в привычку проблемам, вскрыть язвы общества, заставить задуматься о «простых» вещах? Одним из таких средств является социальная реклама – понятие, лишь недавно прочно вошедшее в нашу жизнь.

По отношению людей к социальной рекламе можно судить о развитости самого общества. Если к социальной рекламе относятся равнодушно, а тем более негативно, значит общество просто не готово к решению собственных проблем. Социальная реклама является своеобразным зеркалом, отражающим готовность человека решать проблемы, возникающие в нем самом.

***Проблема*** негативное отношение общества к социальной рекламе.

***Цель:***

### ***Задание 2.10***

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования (что необходимо исследовать) для разрешения проблемы.*

Компьютеры становятся необходимой принадлежностью офисов, медицинских учреждений, школ, прочно входят в наш быт. С одной стороны, это хорошо: виртуальный мир сегодня оказался, по сути, главным источником информации, не нужно идти в библиотеку, стоять перед полками в магазине.

Кроме того, с введением новых образовательных стандартов, современная школа отходит от привычных моделей обучения, ребенок теперь сам должен научиться добывать информацию. И в данном случае Интернет становится просто незаменимым орудием для образования. Однако с другой стороны, психологи и врачи говорят о появлении новой болезни – компьютерной зависимости. Судя по последним исследованиям, число зависимых от интернета все растет и уже превышает 10 % всех жителей планеты.

К тому же долгое времяпрепровождение перед монитором может негативно отразиться на зрении подростка, на опорно-двигательной системе.

***Проблема:** использование подростками сети Интернет приводит к компьютерной зависимости.*

***Цель:***

### ***Задание 2.11***

*Дан текст с информацией проблемного характера, сформулирована проблема последующего исследования.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования (что необходимо исследовать) для разрешения проблемы.*

Жаргон отличается от общеразговорного языка специфической лексикой и фразеологией, чрезмерной экспрессивностью оборотов, но в то же время он не обладает собственной фонетической и грамматической системой.

Конечно, это не особый язык, а особый словарь, возникший на базе общенационального языка в определенных исторических условиях и в силу разных причин, которые используются теми или иными группами людей, близких по профессии, социальному положению. Нередко такой словарь строится как «тайная», «засекреченная» речь, понятная лишь узкому кругу посвященных.

Основу нашего молодежного сленга составляет студенческий жаргон. Он как бы господствует над другими жаргонами, вбирая в себя «младшие» (например, школьный). Одна из главных психологических причин появления и бытования школьного жаргона состоит в желании подростков самоутвердиться, показать (или подчеркнуть) в языке свою принадлежность к определенному сообществу, «братству».

В лексике школьного жаргона представлены выразительные (экспрессивные) наименования и переименования, связанные с такими сторонами жизни, как учеба, спорт, разного рода развлечения и т.п. Вот некоторые из сравнительно новых школьных жаргонных словечек: ботаник – по-старому «зубрила»; въезжать – понимать что-н., разбираться в чем-н; стрелка – встреча; стёб – язвительное замечание; чмок – неприятный, малоразвитый подросток; Алёша — дурачок; баян – ерунда, глупость; антикварный баян – полная чушь; коррида! (восхищение); я в печали! грустняшка, печалька – (не одобрение); няшка – (умиление) и т.д.

В борьбе с жаргонизмами и «черными» словами очень важным оказывается и собственно экологический подход. Так же как в природе существуют предельные уровни радиации, загазованности атмосферы, загрязнения водной среды, выше

которых могут начаться необратимые процессы разрушения, так и в языке есть пределы его искажения, огрубления и стилистического снижения, дальше которых говорить о нем как о «важнейшем средстве общения» попросту не приходится

**Проблема** *влияет ли школьный жаргон на речевую культуру подростков или это временно явление?*

**Цель:**

### **Задание 2.12**

*Представлено изображение с информацией противоречивого (проблемного) характера, сформулирована проблема последующего исследования и проекта.*

*Необходимо сформулировать цель предварительного исследования (что необходимо исследовать) для разрешения проблемы.*



**Проблема** *невозможно расшифровать текст, если не указано значение используемых знаков.*

**Цель:**

### **Задание 2.13**

*Прочитайте фрагмент трагедии У. Шекспира «Гамлет», в котором затронута проблема манипулирования: свободен человек в своих поступках или ему диктуют их обстоятельства?*

*Сформулируйте цель предварительного исследования (что нужно исследовать для решения проблемы).*

*Видео фрагмент трагедии У. Шекспира «Гамлет» прилагается к документу.*

*Г а м л е т*

Вот флейта. Сыграйте на ней что-нибудь.

*Гильденстерн*

Принц, я не умею.

*Гамлет*

Но я прошу вас.

*Гильденстерн*

Но я не знаю, как за это взяться.

*Гамлет*

Это так же просто, как лгать. Перебирайте отверстия пальцами, вдувайте ртом воздух, и из нее польется нежнейшая музыка. Видите, вот клапаны.

*Гильденстерн*

Но я не знаю, как ими пользоваться. У меня ничего не выйдет. Я не учился.

*Гамлет*

Смотрите же, с какою грязью вы меня смешали. Вы собираетесь играть на мне. Вы приписываете себе знание моих клапанов. Вы уверены, что выжмете из меня голос моей тайны. Вы воображаете, будто все мои ноты снизу доверху вам открыты. А эта маленькая вещица нарочно приспособлена для игры, у нее чудный тон, и тем не менее вы не можете заставить ее говорить. Что ж вы думаете, со мной это легче, чем с флейтой? Объявите меня каким угодно инструментом, вы можете расстроить меня, но играть на мне нельзя.

***Цель:***

#### ***Задание 2.14***

*Дана информация в форме текста.*

*Необходимо выделить главное в представленной информации (о чем говорится в тексте), сформулировать цель предварительного исследования.*

*Фрагмент Приказа № 227*

### **ПРИКАЗ НАРОДНОГО КОМИССАРА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР О мерах по укреплению дисциплины и порядка в Красной Армии и запрещении самовольного отхода с боевых позиций**

№ 227

28 июля 1942 года

Враг бросает на фронт все новые силы и, не считаясь с большими для него потерями, лезет вперед, рвется вглубь Советского Союза, захватывает новые районы, опустошает и разоряет наши города и села, насилует, грабит и убивает советское население. Бои идут в районе Воронежа, на Дону, на юге у ворот Северного Кавказа. Немецкие оккупанты рвутся к Сталинграду, к Волге и хотят любой ценой захватить Кубань, Северный Кавказ с их нефтяными и хлебными богатствами. Враг уже захватил Ворошиловград, Старобельск, Россошь, Купянск, Валуйки, Новочеркасск, Ростов-на-Дону, половину Воронежа. Часть войск Южного фронта, идя за паникерами, оставила Ростов и Новочеркасск без серьезного сопротивления и без приказа Москвы, покрыв свои знамена позором.

Население нашей страны, с любовью и уважением относящееся к Красной Армии, начинает разочаровываться в ней, теряет веру в Красную Армию, а многие из них проклинаят Красную Армию за то, что она отдает наш народ под ярмо немецких угнетателей, а сама утекает на восток.

Некоторые неумные люди на фронте утешают себя разговорами о том, что мы можем и дальше отступать на восток, так как у нас много территории, много земли, много населения и что хлеба у нас всегда будет в избытке.

Этим они хотят оправдать свое позорное поведение на фронтах. Но такие разговоры являются насквозь фальшивыми и лживыми, выгодными лишь нашим врагам.

Поэтому надо в корне пресекать разговоры о том, что мы имеем возможность без конца отступать, что у нас много территории, страна наша велика и богата, населения много, хлеба всегда будет в избытке. Такие разговоры являются лживыми и вредными, они ослабляют нас и усиливают врага, ибо если не прекратим отступление, останемся без хлеба, без топлива, без металла, без сырья, без фабрик и заводов, без железных дорог.

Из этого следует, что пора кончить отступление. Ни шагу назад! Таким теперь должен быть наш главный призыв. Надо упорно, до последней капли крови защищать каждую позицию, каждый метр советской территории, цепляться за каждый клочок советской земли и отстаивать его до последней возможности.

Отныне железным законом дисциплины для каждого командира, красноармейца, политработника должно являться требование — ни шагу назад без приказа высшего командования.

Командиры роты, батальона, полка, дивизии, соответствующие комиссары и политработники, отступающие с боевой позиции без приказа свыше, являются

предателями Родины. С такими командирами и политработниками и поступать надо, как с предателями Родины.

Таков призыв нашей Родины.

**Главное:**

**Цель:**

### **Задание 2.15**

*Дана информация видеофрагмент, сформулирована проблема.*

*Необходимо выделить главное в представленной информации (о чем говорится в тексте), сформулировать цель (что необходимо исследовать).*

Ссылка на видео:

<https://cloud.mail.ru/public/ihPW/5c4Sh1jAW>

**Проблема** почему бумажный цветок изменил свой цвет?

**Главное:**

**Цель:**

### **Задание 2.16**

*Дана информация в формате текста, сформулирована проблема.*

*Необходимо сформулировать цель (что необходимо исследовать).*

К.А. Тимирязев писал: «Дайте самому лучшему повару сколько угодно свежего воздуха, сколько угодно солнечного света и целую речку чистой воды и попросите, чтоб он из всего этого приготовил вам сахар, крахмал и жиры, - он решит, что вы над ним смеетесь. Но то, что кажется совершенно фантастическим человеку, беспрепятственно совершается растениями».

**Проблема** почему человеку, не знакомому с химическими процессами, которые протекают в природе, это покажется невозможным?

**Цель:**

### **Задание 2.17**

*Дана информация в формате текста, сформулирована проблема.*

*Необходимо сформулировать цель (что необходимо исследовать).*

Одна фирма занималась поставкой для различных банков и компаний настоящих яблок с эмблемой заказчика. Эмблемы представляли собой зеленый контур на красном или желтом яблоке.

**Проблема** почему на яблоках можно сделать рисунок естественным путем в ходе из созревания?

**Цель:**

### **Задание 2.18**

*Дана информация в формате текста, сформулирована проблема.*

*Необходимо сформулировать проблему и цель.*

Хозяйка заготовила на зиму множество банок с огурцами и помидорами, выращенными на собственном участке. Огурцы были и солеными, и консервированными. Часть банок «взорвалась» к большому разочарованию домочадцев.

**Проблема** почему часть банок «взорвалось»

**Цель:**

### **Задание 2.19**

*Дана информация в формате текста.*

*Необходимо выделить главное в представленной информации (о чем говорится в тексте), сформулировать цель (что необходимо исследовать).*

Образ дома в сказочной повести Толкина «Хоббит, или Туда и Обратно» имеет очень большое значение.

Роль жилища выполняют нора, дворец, пещера, дома на сваях и даже просто островок в центре подземного озера. Каждый дом отражает сущность своего хозяина. Любимые сказочные герои Толкина, хоббиты и эльфы, с любовью строят собственные жилища, дорожат ими и считают домом, священным местом, где царит добро. Таков дворец короля эльфов Элронда – сказочное совершенство, где все чувствуют себя как дома, и нора Бильбо – уютное место, где комфортно жить и весело принимать гостей. Такие дома выполняют традиционную функцию защиты и олицетворяют традиционные ценности – порядок и святость.

Кроме того, в «Хоббите» есть откровенно отрицательные персонажи, тролли и гоблины, которые ничего не строят. Жилищем для них служат случайно возникшие пещеры, лишённые света. Особое место занимает среди них Голлум.

Этот персонаж, потерявший собственную личность и находящийся во власти рокового волшебного Кольца, не имеет права на дом. Таким образом, образ дома в «Хоббите» выполняет традиционные функции олицетворения порядка, защиты, святости и в то же время является отражением авторского отношения к героям, символом их верности нравственным ценностям человечества. «Сам я, скорее, хоббит», – писал о себе Толкин, и поэтому его любимый герой Бильбо Бэггинс получит самую дорогую награду – возвращение домой.

**Главное:**

**Цель:**

### **Задание 2.20**

*Дан текст и информацией противоречивого характера, сформулирована проблема исследования и проекта.*

*Необходимо сформулировать цель для разрешения проблемы.*

Современный петербургский ученый, специалист по древнерусской литературе писатель Евгений Водолазки так определил задачи своего романа «Лавр»: «Задача была — добиться того, чтобы происходящее, с одной стороны, было погружено в Древнюю Русь, а с другой — в современность. И чтобы не было видно швов. Поэтому мой повествователь имеет два лица — средневековое и современное. И два сознания».

*Проблема совмещение древнерусской и современной художественных реальностей в тексте романа «Лавр»*

**Цель:**